

MMY-US041113

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF :  
Toshiaki MASUDA, et al. : GROUP ART UNIT: To be assigned  
SERIAL NO: 10/595,910 :  
FILED: MAY 18, 2006 : EXAMINER: To be assigned

FOR: HEAT-EXPANDED MICROSPHERES, PRODUCTION PROCESS THEREOF,  
HEAT-EXPANDABLE MICROSPHERES AND APPLICATION THEREOF

**INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT UNDER 37 CFR 1.97**

Commissioner for Patents  
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Applicants wish to disclose the following information:

Attached is a Japanese Office Action. The references cited therein or the U.S. applications corresponding to the references are listed on the concurrently filed PTO/SB/08a. The reference previously submitted in this application (WO2004/074396) is not attached.

This Information Disclosure Statement is being filed before the mailing of a first Office action on the merits. Further, the concurrently filed PTO/SB/08a provides a certification statement under 37 CFR §1.97. Thus, *no fee is believed to be due for this Information Disclosure Statement*. However, the commissioner is authorized to charge any fees associated with this communication or credit any overpayment to Deposit Account 19-2042.

Respectfully submitted,

/Steven Roberts/

---

Steven Roberts  
Attorney of Record  
Reg. No. 39,346

Shinju Global IP  
c/o SHINJYU GLOBAL IP COUNSELORS, LLP  
1233 Twentieth Street, NW, Suite 700  
Washington, DC 20036  
(202)-293-0444  
SR/jm

## 拒絶理由通知書

特許出願の番号	特願2005-515601
起案日	平成18年 8月15日
特許庁審査官	芦原 ゆりか 9161 4J00
特許出願人代理人	小野 由己男(外 1名) 様
適用条文	第36条、第37条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

## 理 由

1. この出願は、下記の点で特許法第37条に規定する要件を満たしていない。
2. この出願は、発明の詳細な説明の記載について下記の点で、特許法第36条第4項第1号に規定する要件を満たしていない。
3. この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない。
4. この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第1号に規定する要件を満たしていない。

## 記

## ・理由1

## (1)

請求項1に係る発明と、請求項21に係る発明とは、「熱可塑性樹脂からなる外殻と、それに内包され且つ前記熱可塑性樹脂の軟化点以下の沸点を有する発泡剤とから構成される熱膨張性微小球」という共通の技術的特徴を有している。

しかしながら、当該技術的特徴は、文献(特開平3-273037号公報、特開2002-12693号公報)の開示内容に照らして、先行技術に対する貢献をもたらすものではないから、特別な技術的特徴であるとはいえない。

特に、請求項1に係る発明の技術的特徴は、上記熱膨張性微小球を用いて特定の方法により熱膨張した微小球を製造する点にあるのに対し、請求項21に係る発明の技術的特徴は、上記熱膨張性微小球の膨張倍率、凝集微小球の含有率等の

性質にあり、請求項 2 1 に係る発明の技術的特徴は、請求項 1 に係る発明の技術的特徴を達成するためのものともいえず、密接な関連を有するものとはいえない。

したがって、請求項 1 に係る発明と、請求項 2 1 及び請求項 2 1 を直接的及び／又は間接的に引用する請求項 2 2－3 1 に係る発明とは、同一の又は対応する特別な技術的特徴を有しておらず、この出願は、特許法第 3 7 条に規定する要件を満たさない。

(2)

請求項 1 に係る発明と、請求項 3 2－3 4 に係る発明とは、「熱可塑性樹脂からなる外殻と、それに内包され且つ前記熱可塑性樹脂の軟化点以下の沸点を有する発泡剤とから構成され、平均粒子径が  $1 \sim 100 \mu\text{m}$  である熱膨張性微小球」という共通の技術的特徴を有している。

しかしながら、当該技術的特徴は、上記 (1) と同様の理由で、文献（特開平 3－2 7 3 0 3 7 号公報、特開 2 0 0 2－1 2 6 9 3 号公報）の開示内容に照らして、先行技術に対する貢献をもたらすものではないから、特別な技術的特徴であるとはいえない。

したがって、請求項 1 に係る発明と、請求項 3 2－3 4 に係る発明とは、同一の又は対応する特別な技術的特徴を有しておらず、この出願は、特許法第 3 7 条に規定する要件を満たさない。

この出願は特許法第 3 7 条の規定に違反しているので、請求項 1－2 0 以外の請求項に係る発明については新規性、進歩性等の要件についての審査を行っていない。

・理由 2

(1) 平成 1 7 年 1 2 月 2 1 日付け条約 3 4 条補正（職権）について、その補正箇所（段落番号に留意）が補正前の明細書の箇所と一致しておらず、その結果、明細書の記載がきわめて不明瞭な状態となっている。

(2) 下記理由 3 で述べるように、請求項 1 1 における「凝集微小球の含有率」及び「2 5℃における真比重が  $0.79 \text{ g/cc}$  以上である微小球の含有率」について、その測定方法、定義が不明であるから、請求項 1 1 に規定の熱膨張した微小球を製造できたか否か確認することができない。

よって、この出願の発明の詳細な説明は、当業者が請求項 1 1 及び請求項 1 1 を直接及び／又は間接的に引用する請求項 1 2－2 0 に係る発明を実施することができる程度に明確かつ十分に記載されたものでない。

・理由 3

請求項11における「凝集微小球の含有率」について、段落【0118】にその測定方法が記載されているが、上記記載から該測定方法を理解することができず、上記規定は不明確である。

(「2.0Rとは、 $1.95 \leq a < 2.05$ を満足するaにRをかけた値である」とはどのような意味か?)

また、「25℃における真比重が0.79g/cc以上である微小球の含有率」についても、その具体的な測定方法、定義が不明である。

よって、請求項11及び請求項11を直接及び／又は間接的に引用する請求項12-20に係る発明は明確でない。

・理由4

請求項11に係る発明は、公知の熱膨張した微小球において、「凝集微小球の含有率が5重量%以下であり且つ25℃における真比重が0.79g/cc以上である微小球の含有率が5重量%以下である」こと、つまり凝集されておらず、且つ均一に膨張していることが規定されるものである。

しかしながら、発明の詳細な説明からは、上記規定は請求項1、3の特定の製造方法により達成されるものであることが読み取れ、他の方法により得られ得る微小球については、実質的に開示されていない。

よって、請求項11及び請求項12-19に係る発明は、発明の詳細な説明に記載したものではない。

この拒絶理由通知書中で指摘した請求項以外の請求項に係る発明については、現時点では、拒絶の理由を発見しない。拒絶の理由が新たに発見された場合には拒絶の理由が通知される。

-----  
先行技術文献調査結果の記録

・調査した分野 IPC C08J3/00-28、B01J13/02、  
C08J9/32、C09K3/00

・先行技術文献 特開昭57-137323号公報  
特開平3-273037号公報  
特開2002-12693号公報  
国際公開第2004/074396号

この先行技術文献調査結果の記録は拒絶理由を構成するものではありません。

この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせ、または面接のご希望がございましたら下記までご連絡下さい。

特許審査第3部高分子 芦原ゆりか

TEL. 03 (3581) 1101 内線3493

FAX. 03 (3501) 0698